**5.4 平移A卷**

姓名：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_班级：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_学号：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**一、单选题**

1．下列图案中，能通过平移得到如图的图案是（ ）



A． B．

C． D．

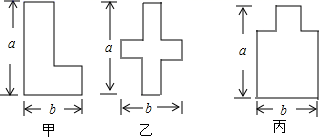
2．下列运动属于平移的是（ ）

A．电梯上升与下降 B．地球自转 C．国旗在旗杆上随风飘动 D．荡秋千

3．下列生活现象中，属于平移的是（　　）

A．足球在草地上滚动 B．拉开抽屉 C．荡秋千 D．钟摆的摆动

4．某数学兴趣小机开展动手操作活动，设计了如图所示的三种图形，现在计划用铁丝按照图制作相应的造型，则所用铁丝的长度关系是（　　）

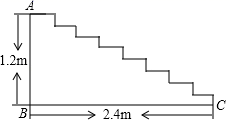


A．甲种方案所用铁丝最长 B．乙种方案所用铁丝最长

C．丙种方案所用铁丝最长 D．三种方案所用铁丝一样长

**二、填空题**

5．某宾馆在重新装修后考虑在大厅内的主楼梯上铺设地毯，已知主楼梯宽为3*m*，其剖面如图所示，那么需要购买地毯\_\_\_\_\_\_\_m2．



6．如果点P（a+2，a﹣3）向左平移2个单位长度正好落在y轴上，那么点P的坐标为\_\_\_\_\_．

7．将线段*AB*平移1*cm*，得到线段*A*′*B*′，则点*B*到点*B*′的距离是\_\_\_\_\_．

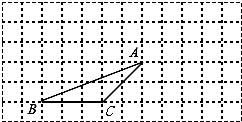
**三、解答题**

8．如图，△ABC的顶点都在方格纸的格点上，将△ABC向右平移4格，再向上平移2格，其中每个格子的边长为1个单位长度．

⑴在图中画出平移后的△A′B′C′；

⑵若连接AA′、CC′，则这两条线段的关系是 ；

⑶作△ABC的高AD，并求△ABC的面积．



**参考答案**

1．B

【分析】

根据平移的定义即可得．

【详解】

根据平移的定义可得B正确．

故选：B．

【点睛】

本题考查了平移的定义，关键掌握平移的定义．

2．A

【分析】

判断是否是平移现象，要根据平移的性质进行，即图形平移前后的形状和大小没有变化，只是位置发生变化．

【详解】

解：A、电梯上升与下降属于平移，故本选项符合；

B、地球自转不属于平移，故本选项不符合；

C、国旗在旗杆上随风飘动不属于平移，故本选项不符合；

D、荡秋千不属于平移，故本选项不符合；

故选A．

【点睛】

本题考查了图形的平移，图形的平移只改变图形的位置，而不改变图形的形状和大小，学生易混淆图形的平移与旋转或翻转而误选．

3．B

【分析】

根据基平移的定义，对选项进行一一分析，排除错误答案．

【详解】

解：A．足球在草地上滚动方向变化，不符合平移的定义，不属于平移，故本选项不符合；

B．拉开抽屉符合平移的定义，属于平移，故本选项符合；

C．荡秋千不符合平移的定义，不属于平移，故本选项不符合；

D．钟摆的摆动是旋转运动，不属于平移，故本选项不符合；

故选：B．

【点睛】

本题考查了图形的平移，图形的平移只改变图形的位置，而不改变图形的形状、大小和方向，学生易混淆图形的平移与旋转或翻转，而选择错误．注意平移是图形整体沿某一直线方向移动．

4．D

【分析】

分别利用平移的性质得出各图形中所用铁丝的长度，进而得出答案．

【详解】

解：由图形可得出：甲所用铁丝的长度为：2*a*+2*b*，

乙所用铁丝的长度为：2*a*+2*b*，

丙所用铁丝的长度为：2*a*+2*b*，

故三种方案所用铁丝一样长．

故选：D．

【点睛】

此题主要考查了生活中的平移现象，得出各图形中铁丝的长是解题关键．

5．

【分析】

地毯的长度实际是所有台阶的宽加上台阶的高，再由主楼梯宽3米可得出地毯的面积．

【详解】

解：由题意得：地毯的长为：，

∴地毯的面积．

故答案为： ．

【点睛】

本题主要考查了平移的性质的实际应用，解题的关键是先求出地毯的长度．

6．（2，﹣3）

【解析】

【分析】

根据横坐标，右移加，左移减得到平移后点的坐标为（a+2﹣2，a﹣3），再根据y轴上的点横坐标为0可得a+2﹣2=0，算出a的值，可得点P的坐标．

【详解】

解：点P（a+2，a﹣3）向左平移2个单位长度所得点的坐标为（a，a﹣3），

∵向左平移2个单位长度正好落在y轴上，

∴a=0，

则点P的坐标为（2，﹣3），

故答案是：（2，﹣3）．

【点睛】

考查了坐标与图形变化﹣平移，平移中点的变化规律是：横坐标右移加，左移减；纵坐标上移加，下移减．掌握点的坐标的变化规律是解题的关键．同时考查了y轴上的点横坐标为0的特征.

7．1*cm*．

【解析】

【分析】

直接根据平移的性质求解．

【详解】

解：∵线段AB平移1cm，得到线段A′B′，

∴点B到点B′的距离是1cm．

故答案为：1cm．

【点睛】

本题考查了平移的性质：把一个图形整体沿某一直线方向移动，会得到一个新的图形，新图形与原图形的形状和大小完全相同；新图形中的每一点，都是由原图形中的某一点移动后得到的，这两个点是对应点．连接各组对应点的线段平行（或共线）且相等．

8．（1）见解析（2）平行且相等 ；（3）3

【解析】

【分析】

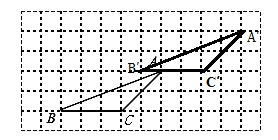
（1）根据平移画图；

（2）由平移的性质得：▱AA′C′C，可得结论；

（3）如图3，画出高线AD,根据题意，利用三角形面积公式即可求得△ABC的面积.

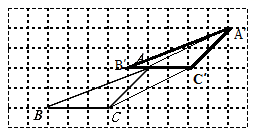
【详解】

解：（1）如图1，△A′B′C′即为所求；



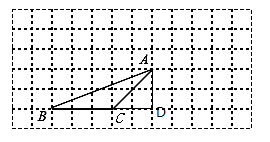
（2）AA'，CC'的关系是平行且相等；

理由是：如图2，连接AA'，CC'，根据平移的性质可得：AA'=CC'，AA'∥CC'，



故答案为相等且平行；

（3）如图3所示，AD即为所求.



△ABC的面积=.

【点睛】

本题考查的是平移变换作图以及平移的性质，解题的关键是找关键点的对应点及熟记三角形的面积公式.